



KePlast



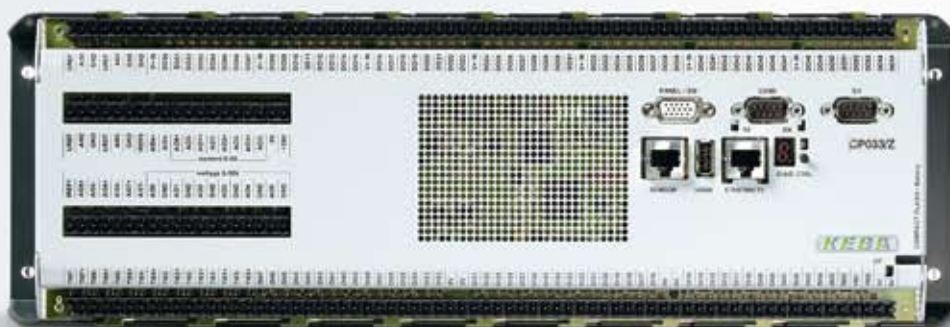
Die optimierte Automatisierungs-
lösung für Kunststoffmaschinen

KEBA[®]

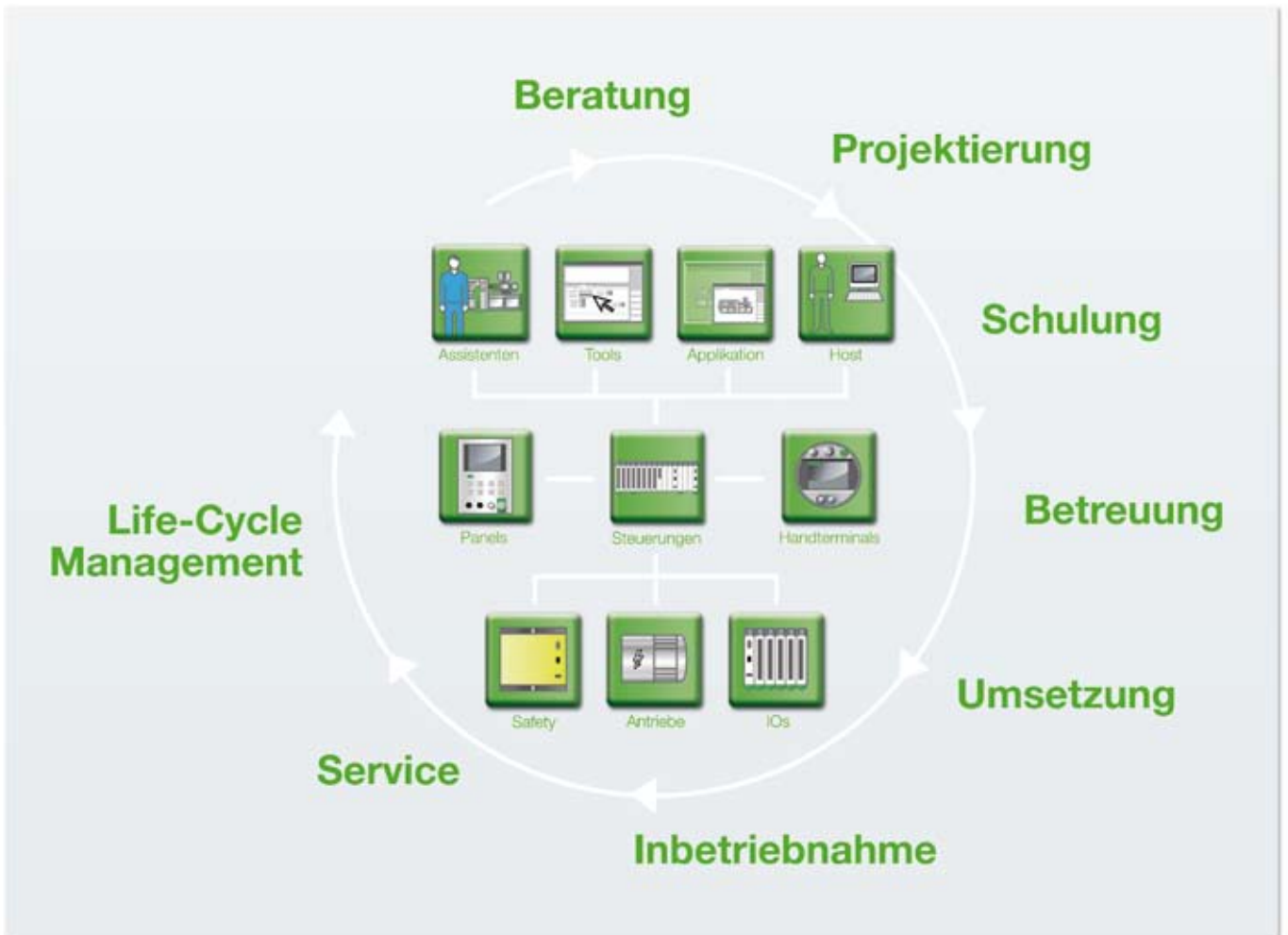
Automation by innovation.

KePlast im Überblick

Die Branchenlösung KePlast	4
Hardware und Software	6
Eine Software für alle Leistungsklassen	8
Die KePlast-Produktpalette	10
Kosten- und funktionsoptimiert: KePlast i1000	12
Leistungsoptimiert: KePlast i2000 und i5000	14
KePlast AppCo – der Programmier-Assistent	16
KePlast EasyMold – der Inbetriebnahme-Assistent	18
Durchdachtes Bedienkonzept	20
KEBA – der Technologieexperte für optimierte Branchenlösungen	22









Die Branchenlösung zur Automatisierung von Kunststoffmaschinen

KePlast-Steuerungssysteme wurden speziell für den Einsatz in Kunststoffmaschinen entwickelt. Die Baureihe deckt das gesamte Anwendungsspektrum von einfachen hydraulischen über vollelektrische Spritzgießmaschinen bis zu komplexen Mehrkomponenten-Anlagen mit weiterverarbeitender Robotik ab.

Alles aus einer Hand

KEBA-Kunden genießen beste Betreuung. Der Dienstleistungs-Bogen spannt sich von der Erstberatung über die Systemauslegung und Installation bis hin zu Schulungen und Wartung und lässt keine Wünsche offen.

Einheitliches Konzept

Unabhängig davon, ob hydraulisch, hybrid oder vollelektrisch, werden alle Maschinen einheitlich konzipiert. Sämtliche Spritzgießmaschinen glänzen durch:

- Einheitliche Projektierung
- Einheitliches Look-and-feel
- Einheitliche Diagnose und Wartung

Bestes Preis- Leistungsverhältnis

Die Steuerung und die elektrische Antriebstechnik der Spritzgießmaschinen werden genau auf ihren Anwendungszweck hin optimiert. Mit Hilfe der innovativen Lösungen aus der skalierbaren KePlast-Reihe gehören kostspielige Unter- oder Überdimensionierungen der Vergangenheit an.

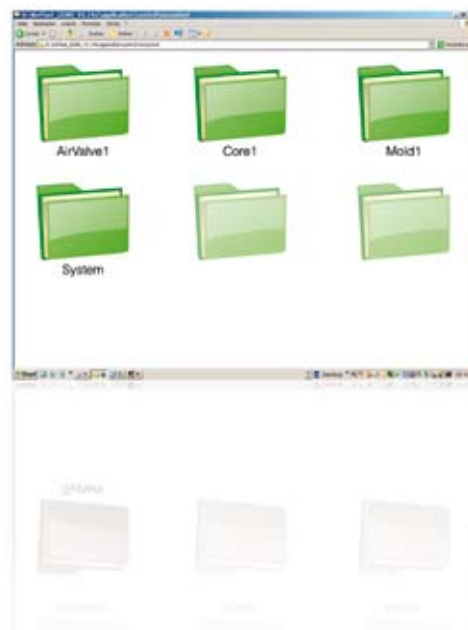
Hardware und Software



Die KePlast-Baureihe besteht aus speziellen, für die Kunststoffbranche entwickelten Hardware- und Softwarelösungen basierend auf Standardkomponenten des KEBA-Systembaukastens zur Automatisierung von Maschinen und Robotern.

Software

KePlast-Software ist höchstgradig portabel: Ohne Anpassung laufen Programme, die für eine Spritzgießmaschine erstellt wurden, auch auf anderen KePlast-gesteuerten Maschinen mit unterschiedlicher Hardware. Damit Applikationen einfach und rasch erstellt werden können, sind umfangreiche Software-Bibliotheken für Spritzgießmaschinen im Lieferumfang enthalten.



Steuerung

KePlast-Steuerungen haben Zukunft. Sie verbinden die klassischen Stärken der SPS-Technologie – Echtzeitbetrieb, Industrietauglichkeit und Stabilität – mit modernen Computer-Technologien wie Ethernet und USB sowie der Plattformunabhängigkeit der Programmiersprache Java. Die PC-basierte Hardwarearchitektur bietet hohe technologische Sicherheit, kürzestmögliches Time-to-market und schützt Investitionen für die Zukunft.



Bedienung und Visualisierung

Je nach Anforderung kann aus verschiedenen TFT-Displays im Hoch- und Querformat gewählt werden. Die Bedienung erfolgt über Folientastatur oder Touchscreen. Neben diesen stationären Bedienungs- und Visualisierungsmöglichkeiten steht Ihnen mit KeTop eine mobile Alternative für maximale Bewegungsfreiheit zur Verfügung.



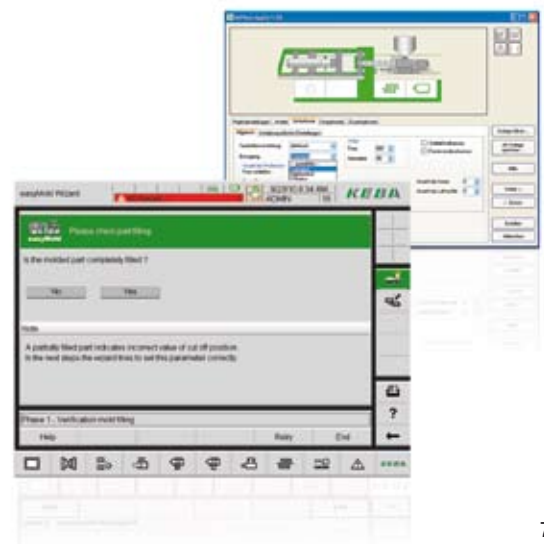
I/Os und Antriebe

Durch Anstecken von zusätzlichen I/O-Modulen kann der Funktionsumfang jeder KePlast-Steuerung ganz einfach erweitert werden. Zur Verfügung stehen analoge, digitale, Temperaturmessungs- und Kommunikations-I/Os. Über das Kommunikationsmodul können weitere serielle Verbindungen und verschiedene Feldbusanbindungen realisiert werden, darunter SERCOS, EtherCAT, CAN und PROFIBUS. Die Realtime-Ethernet-Schnittstelle erlaubt die Anbindung an die KeDrive-Servoantriebe aus dem Hause KEBA oder an Antriebe anderer namhafter Hersteller.



Tools

KePlast-Steuerungen enthalten umfangreiche Tools für Service, Prozessdatenaufzeichnung und Qualitätsüberwachung im Lieferumfang. Zentraler Datensicherung, Maschinenüberwachung und -wartung trägt die Leitstandslösung KePlast Easynet Rechnung. Der Assistent KePlast AppCo ermöglicht die effiziente Erstellung von Maschinenapplikationen in Dialogform. Dank der interaktiven Software KePlast.easyMold erfolgt die Ermittlung der richtigen Maschineneinstellung nach dem Werkzeugwechsel binnen kürzester Zeit.





Ob Einplattenrechner oder komplexes Modulsystem, ob für hydraulische, hybride oder vollelektrische Spritzgießmaschinen – alle KePlast-Systeme basieren auf einer durchgängig skalierbaren Steuerungsplattform.



Eine Software für mehr Effektivität

Skalierbare Displaygrößen

Die Einsteiger-Serie KePlast i1000 bietet leuchtstarke TFT-Grafikdisplays von 8 bis 10“. Zur Visualisierung der i2000-Steuerungen stehen hochwertige, vollgrafikfähige TFT-Displays zwischen 10 und 12“ zur Auswahl, die über Touchscreen bedient werden. Bei den KePlast-i5000-Steuerungssystemen kommen nur hochwertige TFT-Touchdisplays in den Dimensionen 12 und 15“ zum Einsatz – wahlweise im Hoch- oder Querformat.

Skalierbare CPU-Leistungen

Der ultrakompakte Einplatinenrechner der KePlast-i1000-Serie besitzt einen 400 MHz starken 32-Bit-Prozessorkern. Die KePlast-Steuerungssysteme der i2000-Serie sind mit Intel-Celeron-Prozessoren ausgestattet. Das Herz der KePlast-i5000-Steuerungen stellen Intel-Embedded-Prozessoren aus der M-Linie dar.

Einheitliche Software

Die Programmierung erfolgt in einer einheitlichen, modular aufgebauten Entwicklungsumgebung. Bedienkonzept und Serviceumfang werden jeweils der Maschinenperformance und dem Zielmarkt angepasst. Auf diese Weise erhält der Kunde für jede Maschine, gleich ob

- hydraulisch
- hybrid
- elektrisch

ein optimal dimensioniertes Steuerungssystem.



Die KePlast- Produktpalette

Von einfachen hydraulischen Spritzgießmaschinen bis zu komplexen Mehrkomponenten-Anlagen mit weiterverarbeitender Robotik decken KePlast-Steuerungen die gesamte Bandbreite ab.



KePlast i1000

Das KePlast-Steuerungssystem i1000 ist aufgrund seines starken Rechnerkerns echtzeitfähig und ermöglicht so eine konstant geregelte Qualität der Produktion.

- Für hydraulische Standard-Spritzgießmaschinen
- Ultrakompakter Einplatinenrechner
- 8 bis 10" TFT-Displays
- Bedienung per Folientastatur
- Closed-loop-Einspritzprozess
- SPC-Paket (Statistic Process Control)
- Erweiterbar über CAN-Bus
- Netzwerkfähig durch Ethernet-Anschluss



KePlast i2000

Die Hardware der i2000-Serie ist im Gegensatz zum Einplatinenrechner modular aufgebaut und kann über Anreihgruppen oder den integrierten CAN-Bus erweitert werden.

- Für hydraulische, hybride und vollelektrische Spritzgießmaschinen
- Modulare Hardware auf Intel-Celeron-Basis
- 10 bis 12" TFT-Displays
- Bedienung per Touchscreen
- Nahtlose Integration der KeDrive-Antriebe
- Umfassendes Qualitätsdatenpaket
- Einfach erweiterbar durch Anreihmodule
- Applikationspaket für vollelektrische Spritzgießmaschinen

KePlast i5000

Steuerungslösungen der i5000-Serie bieten höchste Rechnerleistung und größtmögliche Flexibilität. Sie sind modular aufgebaut, durchgängig skalierbar und können mit Panels unterschiedlicher Displaygrößen kombiniert werden.

- Für hydraulische, hybride und vollelektrische Mehrkomponenten-Spritzgießmaschinen und Großmaschinen
- Modulare, multi-CPU-fähige Hardware auf Intel-Pentium-M-Basis
- 12 bis 15" TFT-Displays im Hoch- und Querformat
- Bedienung per Touchscreen
- Integrierte Steuerung für Entnahmeroboter
- Komfortable Benutzeranmeldung via RFID

Economy Solution



Die preisgünstigen KePlast-Steuerungssysteme der i1000-Serie wurden speziell für Standard-Hydraulik-Spritzgießmaschinen entwickelt. Durch Konzentration auf das Wesentliche bietet KePlast i1000 ein unschlagbares Preis-Leistungsverhältnis.

Kostenoptimierte Lösung für Spritzgießmaschinen

Mit Steuerungssystemen aus der i1000-Baureihe lassen sich rund 90 Prozent aller hydraulischen Spritzgießmaschinen rasch und kostengünstig automatisieren. Der ultrakompakte Einplatinenrechner hat alle I/Os zur Automatisierung hydraulischer Standardspritzgießmaschinen sowie zusätzlich Drehzahleingang und Stromausgänge zur direkten Ansteuerung von Proportionalventilen an Bord.

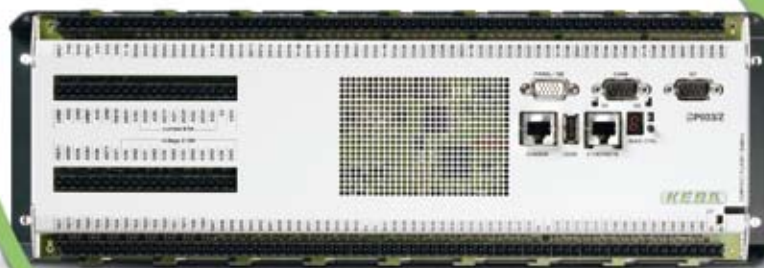


HMI/Visualisierung

- ✓ Integrierter Grafikprozessor für direkten Anschluss verschiedener Panels (8" und 10")
- ✓ Komfortable, vollständige Bedienoberfläche für Spritzgießmaschinen
- ✓ SPC-Funktionen
- ✓ Einspritzgrafik
- ✓ Qualitätsdaten-Protokollierung
- ✓ Integrierte Serviceseiten

Prozess-Funktionen

- ✓ Geregelter Einspritz- und Nachdruckprozess mit Auto-Tuning
- ✓ Auto-Kalibrierung
- ✓ Mehrkanal-Temperaturregelung mit Auto-Tuning
- ✓ Euromap-12/67-Roboterschnittstelle
- ✓ Integrierter Heißkanalregler



Hardware

- ✓ Leistungsstarker 32-Bit-Prozessor
- ✓ Alle I/Os für Standard-Spritzgießmaschinen
- ✓ PWM-Stromausgänge für direkte Ansteuerung von Proportionalventilen
- ✓ Optimierte Digitalausgänge für Hydraulik-Schaltventile
- ✓ Thermoelementeingänge für J-, K- oder L-Sensoren
- ✓ Impulseingang für Schneckendrehzahl
- ✓ Ethernet-Anschluss für Host-Rechner
- ✓ USB-Anschluss für Drucker, Modem, USB-Stick etc.

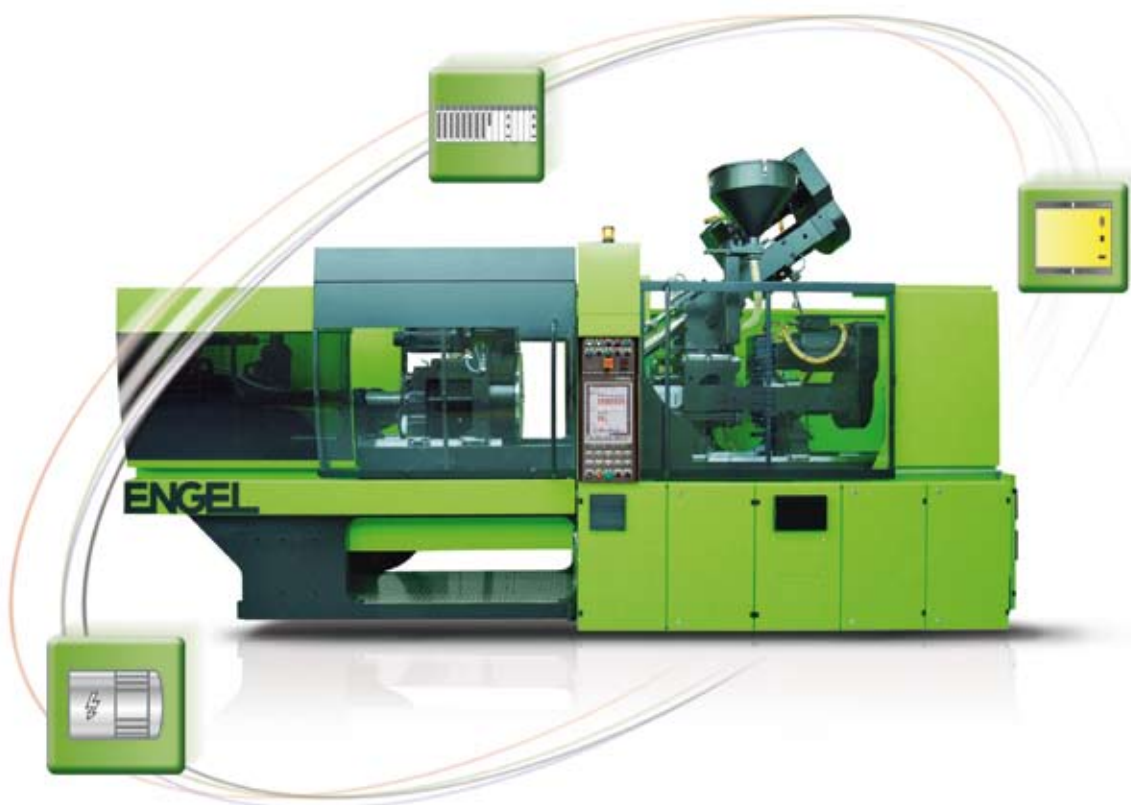
Europäische Markenqualität

Die qualitativ hochwertige Baureihe ist aufgrund eines starken Rechnerkerns voll echtzeitfähig und bietet damit auch als Economy-Steuerung einen geregelten Einspritz- und Nachdruckprozess serienmäßig. Über Ethernet kann die Kompaktsteuerung in ein Leitstellenkonzept eingebunden werden. Dadurch lassen sich sämtliche Maschinendaten komfortabel per PC verwalten.



Das leistungsoptimierte Komplettpaket für vollelektrische Spritzgießmaschinen

KePlast bietet mit den Lösungen i2000 und i5000 ein Komplettpaket bestehend aus Steuerung, Antrieben und Sicherheitstechnik, das optimal aufeinander abgestimmt ist. Damit gehören Schwierigkeiten, die Maschinenbauer beim Zusammenstellen unterschiedlicher Komponenten bislang hatten, wie etwa Kompatibilitätsprobleme und damit verbundene Kosten, der Vergangenheit an.





Hochkarätige Steuerungen

Die Steuerungen der Serien i2000 und i5000 glänzen durch Präzision, hohe Produktivität und sorgen für Sparsamkeit im Energieverbrauch. Die hohe Präzision wird durch schnelle Regleraktzeiten ermöglicht, während dank der großen Performance der Steuerungen mit Parallelisierung von Bewegungen ein Produktivitätsgewinn erzielt werden kann

Leistungsstarke Antriebstechnik

Für vollelektrische Spritzgießmaschinen stehen die Antriebe KeDrive D4 und D6 zur Verfügung. Sie sind kostengünstig und bieten mit bis zu 350 A Spitzenstrom eine besonders hohe Dynamik. Außerdem sind sie sehr wirtschaftlich im Betrieb: Sie sind rückspeisefähig und können über einen gemeinsamen Zwischenkreis Energie ausgleichen.

Ausgefeilte Sicherheitstechnik

KePlast bietet eine Rundum-Sicherheitslösung für vollelektrische Spritzgießmaschinen bestehend aus den integrierten Sicherheitsfunktionen der Antriebe und einem Sicherheitsmodul. Diese sorgt neben dem wirkungsvollen Schutz von Mensch und Maschine dank ihrem einfachen Aufbau für eine geringere Fehleranfälligkeit. Außerdem wird die Installationszeit effektiv verringert und damit eine Kostenersparnis erreicht. Dadurch, dass ein besonders hohes Maß an Sicherheitsfunktionalität bereits in KePlast enthalten ist, ist die gesamte Maschine einfacher nach gängigen Sicherheitsnormen zertifizierbar.



Das ergonomische Softwaretool KePlast AppCo führt den Maschinenhersteller bei der Erstellung seiner Steuerungsapplikation in Dialogform durch den gesamten Konfigurationsprozess bis zum fertigen Steuerungsprogramm, ohne dass dafür Programmierkenntnisse nötig sind.

Fertig programmierte Software-Elemente

Im ersten Schritt definiert der Hersteller die Ausstattung der Maschine schnell und einfach mittels Auswahl fertig programmierter Elemente aus der KEBA-Bibliothek:

- Spritzeinheit
- Auswerfer
- Kerne
- Heißkanalregler
- Schließeinheit
- Roboterschnittstelle

KePlast AppCo – der Assistent für schnellste Applikationserstellung

Programmier-Know-how in Softwareform

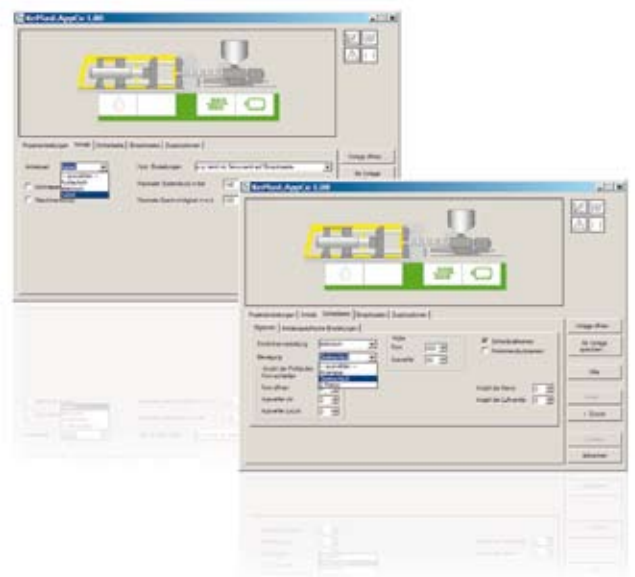
Während der Bediener seine Maschinenbeschreibung in eine vorgegebene Abfragematrix eingibt, erstellt der Assistent automatisch im Hintergrund die gesamte Steuerungssoftware. Die Übertragung der Applikation auf die Maschine erfolgt dann bequem mittels Compact Flash.

Schnell und einfach per Mausklick zur Applikation

Mit KePlast AppCo kommt der Maschinenhersteller so schnell wie noch nie zu seiner Steuerungsapplikation. Zeitintensive Programmiervorgänge reduzieren sich auf die Auswahl von fertigen Software-Elementen. Das richtige Zusammenfügen der Bausteine erfolgt dann automatisch.

Geringer Schulungsaufwand dank Projektieren statt Programmieren

Der Ersteller der Applikation muss mit KePlast AppCo keine Programmbefehle eingeben. Teure und zeitaufwändige Mitarbeiterschulungen für komplexe Programmiersprachen sind daher nicht nötig.



KePlast EasyMold – der Assistent für kürzeste Inbetriebnahme



KePlast EasyMold ist ein interaktives Softwaretool zur raschen Ermittlung der richtigen Maschineneinstellung bei der Werkzeuginbetriebnahme, das kein spezielles Erfahrungswissen des Benutzers voraussetzt.

Intelligente Materialdatenbank

Die KEBA-Materialdatenbank, die in der Steuerung integriert ist, enthält sämtliche Werkstoffgrundparameter, die für alle Bereiche des Kunststoff-Spritzgießens benötigt werden.

Geführte Bedienung

Der Assistent führt den Bediener mittels einfacher Ja/Nein-Entscheidungsfragen zur richtigen Einstellung der Maschinenparameter. Der Maschinenbediener muss lediglich den erzeugten Prototypen hinsichtlich der Ausfüllung des Formteils bewerten. Die Software justiert dann selbstständig die richtigen Maschinenparameter nach, bis das perfekte Produkt hergestellt ist.





Gebündeltes Regelungs- und Prozess-Know-how

Das KePlast-EasyMold-Softwarepaket beinhaltet das gesammelte Regelungs- und Prozess-Know-how, das im Bereich Kunststoff-Spritzgießen erforderlich ist.

Kürzeste Inbetriebnahme

Innerhalb kürzester Zeit lässt sich mit KePlast EasyMold ohne spezielles Spritzgieß-Know-how der optimale Betriebspunkt finden.

Weniger Schulungsaufwand

Mit Hilfe von KePlast EasyMold kann nun jeder Mitarbeiter eine Werkzeuginbetriebnahme vornehmen. Das war bisher nur eigens geschulten Experten vorbehalten.

Höhere Abmusterungsqualität

Mit KePlast EasyMold wird der Prozess zur Findung der richtigen Werkzeugparameter standardisiert und dadurch reproduzierbar. Das Ergebnis ist eine wesentlich höhere Qualität des gesamten Abmusterungsprozesses.



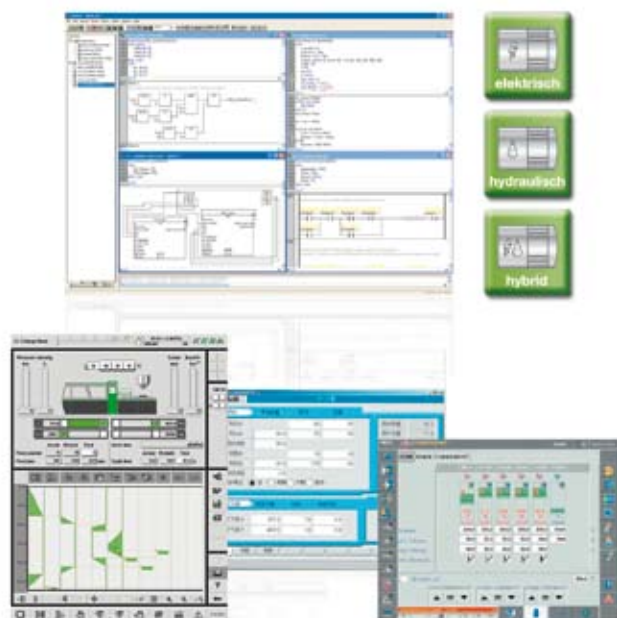
Alles im Blick, alles im Griff

Fernwartung



KePlast- Visualisierungssoftware

Die Software im Lieferumfang der KePlast-Steuerung erlaubt eine rasche Anpassung an eigene Vorstellungen und sorgt für Überblick über alle Maschinen haben.



Einheitliche Oberfläche

Die Benutzeroberfläche an der Maschine ist für alle Maschinentypen identisch. Egal, ob es sich um einen elektrischen, hybriden oder hydraulischen Antrieb handelt, der Bediener verwendet stets die gleiche Oberfläche.

Einfachste Bedienung

Durch die einheitliche Oberfläche ist es jedem Maschinenbediener ohne zusätzliche Einschulung möglich, auf allen Typen von Spritzgießmaschinen zu arbeiten

Individueller Auftritt

Das Visualisierungskonzept setzt auf Java-Technologie und bietet damit ein Windows-ähnliches Look-and-feel. Dank einer umfassenden Bibliothek von vorgefertigten Visualisierungselementen gelingt die Erstellung kundenspezifischer Benutzeroberflächen im Handumdrehen.



Statusdaten aller Maschinen auf einen Blick

Mit KePlast EasyNet hat der Bediener sämtliche Einstellungen und den Produktionsstatus aller Maschinen übersichtlich im Blick. Darüber hinaus bringt KePlast EasyNet auch Qualitätsdaten und Werkzeugdaten jeder einzelnen Maschine zentral am Leitstands-PC zusammen.

Einheitliche Bedienoberfläche

Die Benutzeroberfläche ist am Leitstands-PC die selbe wie an der Maschinensteuerung selbst. Dadurch entfällt die Einschulungsphase – die Arbeit kann sofort gestartet werden.

Optimale Datenhaltung

Mit KePlast EasyNet lässt sich die Effizienz der Datenhaltung in der Maschinenhalle wesentlich erhöhen.

- **Zentrales Maschinendatenmanagement**
Alle Maschinendaten stehen übersichtlich zentral zur Verfügung und können schnell und einfach abgerufen werden. Durch die Möglichkeit, nach einem Werkzeugwechsel bereits erprobte Parameter vom Leitstand aus an die Maschine zu übermitteln, wird Zeit gespart.
- **Zentrales Qualitätsdatenmanagement**
Durch die gesammelte Erfassung der Qualitätsdaten aller Maschinen können diese jederzeit rasch ausgewertet werden und sind sicher archiviert.

KePlast EasyNet – Zentrales Maschinenmanagement am Leitstands-PC

KePlast EasyNet ist ein einfaches, benutzerfreundliches Programm zur kostengünstigen Vernetzung von Spritzgießmaschinen, das am Leitstands-PC läuft und sich ideal zur zentralen Datenerfassung und -sicherung eignet.



Effiziente Nutzung der Arbeitszeit

Die Überwachung der Maschinen in einer Halle wird mit KePlast EasyNet wesentlich erleichtert. Durch Wegfall zeitintensiver Routine-Kontrollgänge in der Maschinenhalle kann die Arbeitszeit effizient für andere Aufgaben verwendet werden.



„In zwei einfachen Schritten zur
kompletten Automatisierungslösung
aus einer Hand!“

Der Systembaukasten

Mit unserer Hilfe wählen Sie zunächst aus einer breiten Palette durchgängig skalierbarer, tausendfach bewährter Standardkomponenten die Grundsteine für Ihre Automatisierungslösung aus.

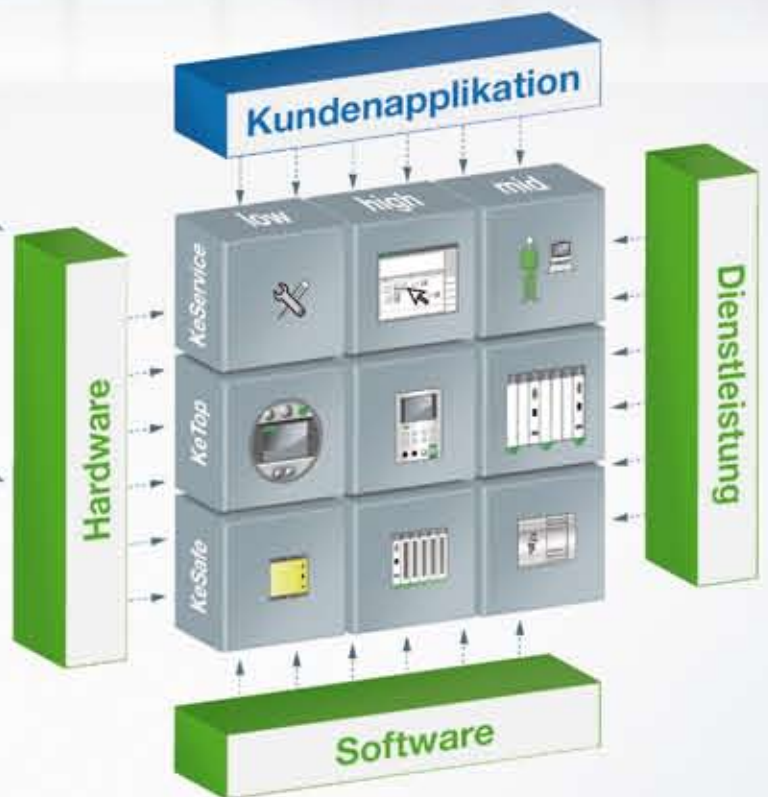


Branchenspezifisches Feintuning

Die perfekt untereinander kompatiblen Komponenten werden im nächsten Schritt durch Feintuning in puncto

- Hardware
- Software und
- systembezogener Dienstleistung

veredelt. Darauf aufbauend können Sie Ihre eigene Applikation realisieren.



Die Branchenlösungen

Auf diese Weise erhalten Sie individuelle, optimierte Gesamtlösungen für die Branchen

- Kunststoffspritzgießen
- Robotik und Handhabungstechnik
- Allgemeiner Maschinenbau

KePlast ist eine optimierte, durchgängige und skalierbare Steuerungsplattform speziell für den Bereich Kunststoffspritzgießen, die sämtliche Leistungsbereiche abdeckt.

KeMobile bietet Systemlösungen mit KeTop, den bewährten mobilen Handbedien-

terminals, als Herzstück. Die Bediengeräte zeichnen sich durch besondere Ergonomie, außergewöhnliche Robustheit und hochwertige Technik in ansprechendem Design aus.

Mit **KeMotion** erhalten Sie die umfangreiche Funktionalität einer echten Robotersteuerung vereint mit der Offenheit und Flexibilität einer leistungsfähigen SPS-Steuerung.

KeSystems bietet innovative Automatisierungslösungen für den allgemeinen Maschinenbau – von performanceintensiven Steuerungsprozessen bis hin zu komplexen Bewegungsaufgaben.



Der Technologieexperte für optimierte Branchenlösungen

Die KEBA AG ist ein international erfolgreiches Elektronikunternehmen. Entsprechend dem Leitsatz „Automation by innovation.“ entwickelt und produziert KEBA innovative und qualitativ hochwertige Lösungen für die Industrie-, die Bank- und Dienstleistungsautomation sowie die Energieautomation.

Namhafte international erfolgreiche Maschinenbaukonzerne, Roboterhersteller und Dienstleister setzen auf die Automatisierungslösungen von KEBA.

Im Geschäftsbereich Industrieautomation konzentriert sich der Technologieexperte für optimierte Branchenlösungen mit KeMotion und KePlast auf die Automation von Robotern und Kunststoff-Spritzgießmaschinen. KeSystems bietet individuelle Automatisierungslösungen für den allgemeinen Maschinenbau. Den Bereich der mobilen Automation decken die robusten und qualitativ hochwertigen KeTop-Handbedienterminals ab.

Mit diesem umfangreichen Angebot bietet KEBA Gesamtlösungen aus einer Hand.





AT: KEBA AG, Gewerbepark Urfahr, A-4041 Linz, Telefon: +43 732 7090-0, Fax: +43 732 730910, E-Mail: keba@keba.com
DE: KEBA GmbH Automation, Leonhard-Weiss-Straße 40, D-73037 Göppingen, Telefon: +49 7161 9741-0, Fax: +49 7161 9741-40, E-Mail: keba@keba.com
Büro Bonn, Adenauerallee 73, D-53113 Bonn, Telefon: +49 228 184 869 80-20, Fax: +49 228 184 869 80-15, E-Mail: info@agimatec.de
RO: KEBA Automation S.R.L., 49, Mesterul Manole Street, RO-031124, District 3, Bukarest, Telefon/Fax: +40 21 212 3032, E-Mail: romania@keba.com
TR: KEBA Bilisim, Makine, Tic. ve San. Ltd. Sti., Birlik Mahallesi 450.Cadde Nr: 88/9, TR-06 610 Cankaya Ankara, Telefon: +90 312 496 0222,
Fax: +90 312 496 0299, E-Mail: turkey@keba.com
Büro Istanbul, Emin Ali Pasa Caddesi, Çolak ismail Sokak Sonu, Bahar Apt.No:57 Dükkan 1, TR-34 740 Suadiye/Istanbul, Telefon: +90 216 410 33 23,
Fax: +90 216 410 33 24, E-Mail: turkey@keba.com
CZ: KESAT a.s., Jiraskova 65, CZ-58601 Jihlava, Telefon: +42 56 730 9528, Fax: +42 56 731 0009, E-Mail: kesatcz@volny.cz
US: KEBA Corp. US, 100 West Big Beaver Road, Troy, MI 48084, US, Telefon: +1 248 526-0561, Fax: +1 248 526-0562, E-Mail: usa@keba.com
CN: KEBA Industrial Automation (Shanghai) Co. Ltd., Room 101, Building 15, No. 188 Xinjun Ring Road, Caohejing PuJiang Hi-Tech Park, Minhang District, Shanghai 201114,
China, Telefon: +86 21 34637166, Fax: +86 21 34637155, E-Mail: china@keba.com
Büro Ningbo, Office Park A902, No. 535 Qingshuiqiao Road, Hi-tech Zone, Ningbo 315040, China, Telefon: +86 574 8701 9332, Fax: +86 574 8701 9338
Büro Guangzhou, Da Xin Building, 1102 Unit .No .538 North DeZheng Road,Guangzhou City, Guangdong Province, 510045, China, Telefon: +86 20 83807790,
Fax: +86 20 83807156
CBPM-KEBA, Banknote Processing Technologies (Beijing) Co. Ltd., 5 Zhong He Road, Science City, Feng Tai District, Beijing 100070, China,
Telefon: +86 10 8367 6868, Fax: +86 10 8367 6969, www.cbpm-keba.com
TW: KEBA Ltd. Taiwan, 8F-1, No.34, Sec.1, Fuxing S. Rd., Zhongshan Dist., Taipei City 104, Taiwan, Telefon: +886 2 2752 3477, Fax: +886 2 2752 3478, E-Mail: taiwan@keba.com